

Présentation. L'inscription de la technique

André Lepage

Volume 13, numéro 2, 1989

Des systèmes techniques

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/015074ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/015074ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Département d'anthropologie de l'Université Laval

ISSN

0702-8997 (imprimé)

1703-7921 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

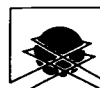
Citer ce document

Lepage, A. (1989). Présentation. L'inscription de la technique. *Anthropologie et Sociétés*, 13(2), 1–8. <https://doi.org/10.7202/015074ar>

PRÉSENTATION

L'inscription de la technique

André Lepage



La question de la technique préoccupe au plus haut point nos contemporains. C'est que le monde dans lequel nous vivons apparaît comme un monde saturé d'objets fabriqués de toutes espèces et que, dans ce contexte, la réflexion sur les pouvoirs et les limites de la technologie s'impose de plus en plus à l'attention.

La civilisation industrielle n'a pas seulement rendu disponibles de nouvelles sources d'énergie et développé le machinisme ; elle s'est manifestée — ou est-ce le capitalisme, comme le soulignait Marx ? — par une multiplication sans précédent des marchandises, produits de savoirs de plus en plus spécialisés, objets de désirs pratiquement infinis, outils de pouvoir et moyens de différenciation sociale.

On trouverait difficilement une autre époque marquée à ce point par l'omniprésence des objets techniques. Pourtant, ils sont depuis des millénaires au cœur de la vie quotidienne de toutes les sociétés et ils représentent peut-être la forme d'expression la plus commune de l'intelligence humaine, pour autant que celle-ci s'exerce de préférence dans la pratique (Ferguson 1977) plutôt que dans la réflexion plus ou moins désintéressée. L'archéologie — c'est sans doute sa véritable originalité — tire sa vitalité de ce constat, et l'ethnologie comme l'histoire redécouvrent aujourd'hui avec elle un vif intérêt pour les objets les plus humbles comme les plus nobles, les plus simples comme les plus complexes.

Depuis quelque temps déjà, on constate un intérêt accru de la part des anthropologues pour l'étude de la technologie, des techniques et plus généralement des « artefacts » (pour des collections d'articles représentatives, voir Reynolds et Scott 1987, Schlereth 1982). L'œuvre de Leroi-Gourhan (1943, 1945, 1964) a joué à cet égard un rôle déterminant et domine de haut la production anthropologique de langue française dans ce domaine¹. Inspirés par son exemple,

1. Les chercheurs de toutes disciplines sont unanimes aujourd'hui à reconnaître l'originalité de son œuvre et l'ampleur de sa perspective, qui embrasse d'un seul regard les grandes questions de la paléontologie humaine, de l'archéologie préhistorique et de l'ethnologie. Elle reste cependant d'autant plus difficile à évaluer qu'elle a été élaborée en toute indépendance par rapport aux courants théoriques dominants en anthropologie et que ses concepts se sont affinés dans un contact permanent avec les problèmes concrets posés par la recherche. Un colloque du CNRS tenu en mars 1987 (Collectif 1988) en établit un premier bilan.

les ethnologues se sont engagés avec une vigueur accrue, au cours des dix dernières années, dans la description systématique et l'analyse comparative des processus techniques (voir par exemple la revue *Techniques et culture*), programme dont il avait dressé lui-même les grandes lignes.

Ce renouveau d'intérêt ne s'est pas limité, loin de là, au domaine français. Il marque d'une certaine manière la résurgence d'une préoccupation qui avait été celle de la majorité des ethnologues du tournant du siècle. Ceux-ci s'employaient alors à constituer, au profit des grands musées fondés dans la mouvance coloniale, des collections d'objets ethnographiques représentatives des modes de vie des peuples dont on croyait pouvoir prédire la disparition.

On sait que cet intérêt originel s'est émoussé rapidement par la suite, sous l'influence de plusieurs facteurs aux effets convergents et interreliés. La prépondérance accrue de la formation universitaire aux dépens de la formation muséographique, encore qu'elle se soit imposée inégalement d'un pays à l'autre, s'est traduite par un déplacement de l'attention des chercheurs du monde des objets vers celui des formes d'organisation sociale et de production intellectuelle ou symbolique. Le dépassement définitif de l'évolutionnisme et du diffusionnisme, qui avaient marqué l'époque précédente, a eu des effets plus profonds encore. Dans la critique, au nom du relativisme culturel, des présupposés de ces écoles, l'insistance à collecter, décrire et classer les artefacts a été assimilée le plus souvent à un intérêt d'antiquaire pour ces « survivances » dont les premiers ethnologues, à la suite des collectionneurs des cabinets d'antiquité, se seraient avisés à tort qu'ils offraient le témoignage de stades révolus de l'histoire culturelle.

Les manuels américains d'anthropologie, par exemple, témoignent bien dans leurs éditions successives de l'ampleur de cette désaffection pour le monde matériel, qui atteint son sommet vers le début des années 1960. Aux exposés fouillés des ouvrages classiques présentant des aperçus parfois audacieux sur l'invention (Boas 1938), les patrons de distribution géographique (Kroeber 1948), le design et le style décoratif des objets (Boas 1955), succèdent les brefs chapitres d'exposés d'une saveur tout académique des ouvrages plus récents sur les divers modes de subsistance, dont les auteurs semblent pressés de se débarrasser pour passer à plus sérieux.

On peut sans doute trouver après coup à cet état de chose un autre ordre de raisons, proprement intellectuel cette fois : certains des aspects les plus intéressants de la technologie, compte tenu des paradigmes scientifiques qui dominaient avant 1960, ne pouvaient guère présenter qu'un intérêt mineur. Les anthropologues étaient sensibles depuis longtemps par exemple au rôle déterminant de l'analogie dans le processus d'innovation en général, et d'invention technique en particulier, mais ils se sont révélés peu motivés, en raison semble-t-il de l'absence d'outils conceptuels adéquats, à poursuivre leurs efforts dans cette direction. L'œuvre pionnière de Barnett (1953) inspirée de la psychologie de la Gestalt, que certains historiens de la technologie redécouvrent aujourd'hui (Basalla 1988), est restée un effort pratiquement sans lendemains.

Le renouveau d'intérêt pour l'étude de la technologie qu'on constate après 1960 est venu de la convergence de plusieurs courants de recherche différents². Les écologistes culturels ont redécouvert le rôle déterminant des techniques dans le fonctionnement des modes de subsistance (Ingold 1987); les anthropologues économistes d'obédience marxiste, préoccupés pour leur part de rendre compte de manière intégrée de l'organisation du procès de travail, se sont mis à étudier dans le détail les fondements matériels des systèmes économiques (Lemonnier 1980), adaptant à cet usage des concepts propres à la technologie culturelle de Leroi-Gourhan, comme celui de « chaîne opératoire », pendant matériel de la division sociale du travail (Lemonnier 1983). Enfin les spécialistes de l'anthropologie structurale et symbolique, de la sémiologie, etc., ont participé à cette convergence, déjà sensible dans l'étude des infrastructures (Cook 1973), en découvrant dans les objets ou artefacts qui fourmillent dans la culture d'abondantes variétés originales de « textes » à soumettre à leur appétit herméneutique (Appadurai 1986). Nombre de monographies ethnologiques produites au cours des vingt dernières années enregistrent les effets de ce mouvement (voir par exemple Digard 1981, Descola 1986).

Quelque peu en marge de l'anthropologie, certains sociologues ont développé une nouvelle anthropologie des sciences et des techniques. Grâce à un usage concerté de l'ethnographie des laboratoires et à l'étude minutieuse des controverses techniques, ces chercheurs contribuent non seulement au renouvellement des débats sur la nature du savoir scientifique, mais encore à la reconnaissance du caractère culturel et construit des artefacts scientifiques et techniques, mettant en cause par le fait même, à l'instar de certains chercheurs dans le domaine de l'ethnoscience (par exemple Atran 1986), une division par trop tranchée entre savoir populaire et savoir savant (Latour 1985).

L'étude des propriétés formelles des objets techniques, qui a pris beaucoup de vigueur ces dernières années, doit beaucoup aux réflexions profondes et stimulantes, restées longtemps marginales, de Simondon (1958). Le problème de l'identité et de l'individuation de l'objet technique et de ses « filiations », abordé aussi à sa manière par Leroi-Gourhan (1945 : 357 et passim), est repris

-
2. On ne saurait négliger, ici comme ailleurs, le rôle incitatif des conditions matérielles offertes aux chercheurs : les nouveaux musées, « centres d'interprétation » de toutes sortes (l'expression est spécifiquement employée au Québec), etc., requièrent de plus en plus les services d'ethnologues spécialisés. La « nouvelle muséologie » s'est accompagnée, dit-on, d'une préoccupation plus grande qu'auparavant pour le sens et les contextes d'inscription des objets. On peut, tant les impératifs de la communication et de la vulgarisation dominent totalement le paysage, se permettre pour le moins d'en douter. Un impératif incident, celui de la gestion documentaire des collections, dans la mesure où elle oblige à réviser les taxonomies et à mettre au point des vocabulaires descriptifs plus raffinés, aura sans doute une portée plus profonde et durable sur le développement des connaissances. Au Canada, les recherches en « culture matérielle », souvent poursuivies à des fins de reconstruction historique, ont été abondantes au cours des quinze dernières années. Le Service canadien des parcs, le Musée canadien des civilisations et, au Québec, le Centre d'études sur la langue, les arts et les traditions populaires (CELAT) de la Faculté des lettres de l'Université Laval ont été les institutions les plus actives dans ce domaine. Pour un bilan partiel des études ethnographiques québécoises, voir Martin (1983) : pour suivre la production courante dans ce domaine, il faut consulter les numéros du *Bulletin des études de culture matérielle* publié par les soins du Musée national des civilisations.

aujourd'hui avec d'autres moyens par des technologues (Cazenobe 1987, Deforge 1985, Zitt 1987) et des designers, de plus en plus sensibles à la dimension culturelle. La philosophie de la technique, pour sa part, continue d'être le lieu de discussions de plus haute volée, qui, souvent, apparaissent plus éloquentes que convaincantes (Miquel et Ménard 1988), sur la « signification » et le symbolisme de la technique. Les travaux de Beaune sur le machinisme industriel et la culture technique (1972) et sur les antécédents et prolongements symboliques de la machine automatique (1980, 1983) méritent ici une place à part. Plus modestement, les historiens et anthropologues de la civilisation industrielle, dans la foulée des travaux d'histoire sociale des dernières années, ont commencé à rendre compte de la complexité des systèmes techniques modernes et des innombrables filiations et alliances socio-techniques dont ils sont les porteurs (Wallace 1978, Hugues 1983).

Les articles qui composent ce numéro abordent chacun à leur manière l'inscription de la technologie dans divers contextes et remettent en question l'autonomie relative du système technique. Dans le cadre de l'élaboration d'une théorie inspirée à la fois par le structuralisme et la neurobiologie évolutive, Laughlin situe la place de l'activité technique dans le contexte plus large du développement phylogénétique de la fonction symbolique, dont la technologie ne constitue de ce point de vue qu'un cas particulier. Se situant au-delà d'une perspective instrumentale étroite qui réduit les outils et les machines à n'être que de simples prolongements fonctionnels des organes du corps, il insiste sur le fait que la technologie offre des moyens supplémentaires au comportement, dont la fonction consiste à produire des événements sensoriels correspondant aux attentes vitales de l'organisme définies par ses limites de tolérance et son niveau de fonctionnement optimal. On peut entrevoir dès lors le dépassement à la fois d'une conception idéaliste qui voit dans les objets techniques des effets des modes de représentation et d'une conception matérialiste qui tient le monde sensoriel et matériel pour un donné.

Le déterminisme technique est une des formes les plus courantes d'expression du matérialisme culturel. À trop vouloir s'en garder, nous avertit Sigaut, on risque fort d'égarer la recherche. L'histoire des techniques agricoles en Europe illustre bien ce danger. Faute d'attention soutenue aux mutations qui ont affecté l'outillage agricole pendant des siècles, on aurait selon lui inventé de toutes pièces, à la faveur d'une interprétation douteuse de la signification de la jachère, une révolution agricole « sans machine ». Celle dont il retrace les mésaventures séculaires, le tarare, est le produit d'un milieu, celui des artisans (charrons, forgerons, etc.), et s'inscrit dans une filiation technique précise. Au sein de cette dernière des transformations irréversibles se font jour, des seuils sont franchis, des transpositions effectuées. Se posent ici avec acuité les problèmes de la formation et de la transformation du savoir technique, auxquels l'auteur a consacré récemment de vigoureuses réflexions (Sigaut 1987), et du rôle de l'imagination technique dans les processus d'innovation. Un sujet qui mérite d'être exploré est le rôle de vecteurs joué par les pratiques alimentaires, qui imposent des contraintes fonctionnelles rendant compte, dans une large mesure, à la fois des avenues qui s'ouvrent au changement technique en agriculture et des inerties et dépassements périodiques qui le marquent.

Le dépassement d'un seuil technologique, particulièrement là où les autres conditions sont réunies, est souvent un processus endogène au milieu technique. Comme le montre Martin dans le cas de l'invention d'un nouveau procédé de fabrication, le pressage mécanique de la brique, c'est le paysage architectural québécois tout entier qui a été transformé au XIX^e siècle par l'adoption généralisée de cet élément essentiel de la céramique architecturale.

À travers l'étude de la mise au point d'un nouveau procédé de fabrication de briquettes de fibres végétales destinées à la combustion, Akrich montre, dans l'esprit des travaux entrepris par les chercheurs du Centre de sociologie de l'innovation de l'École des Mines de Paris auquel elle est rattachée, comment des considérations disparates et des facteurs multiples interviennent dans les stratégies d'innovation. L'innovation scientifique et technique fait le plus souvent flèche de tout bois, bricolant aussi bien avec du social qu'avec des concepts et des objets techniques. Elle se nourrit d'une intrication « machiavélique » des hommes et des choses qui fait non seulement des hommes des moyens, mais des choses des alliées (Latour 1986) ou des... ennemies. Le système technique, dans cette perspective, apparaît comme un produit faiblement différencié : il reçoit sa définition dans le contexte d'une genèse simultanée des objets techniques et de leur environnement.

Lepage aborde le problème de l'innovation technique sous un angle plus analytique, en mettant en évidence l'autonomie relative des structures qui se cristallisent dans les objets techniques et les correspondances entre divers ordres de réalité dans la constitution d'un système technique. Il étudie particulièrement le rôle critique et diagnostique des schèmes conceptuels de l'objet technique dans la détermination des types et de la variété des formes des engins de pêche caractéristiques d'une tradition maritime régionale. La réinterprétation à laquelle il se livre vise à préciser les sources d'innovation, à identifier les niveaux de transformation pertinents et à rendre compte du passage d'une formule technique à l'autre.

Les archéologues Clermont et Chapdelaine présentent deux vues complémentaires des changements à long terme qui ont affecté les modes de vie des Iroquoiens de l'Amérique du Nord-Est. Le premier décrit le passage lent d'une société nomade vouée à la chasse et à la cueillette à une société sédentaire à prédominance horticole. Il insiste sur la concomitance des facteurs de changement et sur le rôle déterminant (régulateur) des rapports sociaux dans l'amplification de leurs effets. Le second présente un cas d'inertie technique, celle dont a fait preuve la poterie domestique iroquoise pendant plus d'un millénaire. Elle est d'autant plus remarquable dans un monde qui change en permanence tout autour. C'est sans doute à son caractère utilitaire et à sa valeur de symbole de convivialité que le récipient de base, servant à la cuisson et à l'entreposage des aliments, doit d'avoir traversé ainsi les siècles.

Partant d'un problème bien actuel, celui de la révision de la classification internationale des déficiences et des handicaps, Fougeyrollas et Blouin proposent une réflexion sociologique sur la production de la différence. Les corps différents, selon leur point de vue, ne sont tels qu'en vertu d'une a-normalité plus généralisée et les techniques d'usage courant chez les personnes dites « normales » ne jouent

pas moins un rôle supplétif que les prothèses utilisées par les personnes handicapées. On peut se demander à ce propos dans quelle mesure les effets de la révolution informatique actuelle contribueront à la réduction ou au contraire à l'accentuation de la marginalité sociale des corps différents dans le sens où ces auteurs l'entendent.

Les articles réunis dans ce numéro ne représentent sans doute qu'un échantillon restreint des études qui se poursuivent dans le domaine de la technologie. Il pouvait difficilement en être autrement, car la technologie culturelle, en réalité, est un champ éclaté. Elle aborde des savoirs et des pratiques si hétérogènes et exprime des perspectives si variées qu'il convient d'être circonspect devant toute tentative d'en dessiner prématurément les limites.

Références

APPADURAI A. (éd.)

1986 *The Social Life of Things. Commodities in Cultural Perspective*. Cambridge : Cambridge University Press.

ATLAN S.

1986 *Fondements de l'histoire naturelle : pour une anthropologie de la science*. Bruxelles : Éditions Complexe.

BARNETT H.G.

1953 *Innovation : The Basis of Cultural Change*. New York : McGraw Hill.

BASALLA G.

1988 *The Evolution of Technology*. Cambridge : Cambridge University Press.

BEAUNE J.C.

1972 *La technologie introuvable*. Paris : Vrin.

1980 *L'automate et ses mobiles*. Paris : Flammarion.

1983 *Le vagabond et la machine. Essai sur l'automatisme ambulatoire. Médecine, technique et société 1880-1910*. Seyssel : Champ Vallon.

BOAS F.

1938 « Invention » : 238-281, in F. Boas (éd.), *General Anthropology*. Boston : Heat and Co.

1955 *Primitive Art*. New York : Dover Publications. (1^{re} édition 1927)

CAZENOVE J.

1987 « Esquisse d'une conception opératoire de l'objet technique », *Techniques et culture*, 10 : 61-80.

COLLECTIF

1988 *André Leroi-Gourhan ou Les Voies de l'Homme*. (Actes du colloque du CNRS-mars 1987). Paris : Albin Michel.

COOK S.

1973 « Production, Ecology and Economic Anthropology : Notes towards an integrated frame of reference », *Social Science Information/Information sur les sciences sociales*, XII, 1 : 25-52.

- DEFORGE Y.
1985 *Technologie et génétique de l'objet industriel*. Paris : Maloine.
- DELBOS G. et P. JORION
1984 *La transmission des savoirs*. Paris : Éditions de la Maison des sciences de l'homme.
- DESCOLA P.
1986 *La nature domestique. Symbolisme et praxis dans l'écologie des Achuar*. Paris : Éditions de la Maison des sciences de l'homme.
- DIGARD J.P.
1981 *Techniques des nomades baxtyâri d'Iran*. Cambridge et New York : Cambridge University Press et Paris : Éditions de la Maison des sciences de l'homme.
- FERGUSON E.S.
1977 « The Mind's Eyes : Non Verbal Thought in Technology », *Science*, 197 : 827-836.
- HUGUES T.P.
1983 *Networks of Power. Electrification in Western Society, 1880-1930*. Baltimore : The John Hopkins University Press.
- INGOLD T.
1987 *The Appropriation of Nature. Essays on Human Ecology and Social Relations*. Iowa City : University of Iowa Press.
- KROEBER A.
1948 *Anthropology*. New York : Harcourt, Brace and Co. Ltd.
- LATOUR B.
1985 « Les « vues de l'esprit ». Une introduction à l'anthropologie des sciences et des techniques », *Culture technique*, 14 : 4-29.
1986 *How To Write the Prince for Machines as well as for Machinations*. Seminar of Technology and Social Change, Edinburg, June 12-13. (Ms)
- LEMONNIER P.
1980 *Les salines de l'ouest, logique technique, logique sociale*. Paris : Éditions de la Maison des sciences de l'homme et Lille : Presses de l'Université de Lille.
1983 « L'étude des systèmes techniques, une urgence en technologie culturelle », *Techniques et culture*, 1 : 11-26.
- LEROI-GOURHAN A.
1943 *L'homme et la matière*. Paris : Albin Michel.
1945 *Milieus et techniques*. Paris : Albin Michel.
1964 *Le geste et la parole*. 2 vol. Paris : Albin Michel.
- MARTIN P.-L.
1983 « L'ethnographie au Québec. Bilan critique d'une époque (1970-1980) », *Questions de culture*, 5 : 149-182.
- C. MIQUEL et G. Ménard
1988 *Les ruses de la technique*. Montréal : Éditions du Boréal.
- REYNOLDS B. et M.A. Scott (éd.)
1987 *Material Anthropology. Contemporary Approaches to Material Culture*. New York : University Press of America.

SCHLERETH T.J. (éd.)

- 1982 *Material Culture Studies in America*. Nashville (Tenn.) : American Association for State and Local History.

SIGAUT F.

- 1987 *Rapport au conseil du patrimoine ethnologique sur le thème « Culture technique »*. Paris : École des Hautes Études en Sciences sociales. (Ms)

SIMONDON G.

- 1958 *Du mode d'existence des objets techniques*. Paris : Aubier-Montaigne.

TECHNIQUES ET CULTURE

- 1987 « Des idées pour observer », n^{os} 9 et 10.

WALLACE A.F.C.

- 1978 *Rockdale. The Growth of an American Village in the Early Industrial Revolution*. New York : Alfred F. Knopf Inc.

ZITT M.

- 1987 « Filiations techniques et genèse de l'innovation », *Culture technique*, 10 : 13-44.